

LUCIANA EBERHARDT ALVES

**NATAÇÃO PARA PESSOAS PORTADORAS DA SÍNDROME DE DOWN:
EM BUSCA DE UMA VIDA MELHOR**

Monografia apresentada como requisito parcial para conclusão do Curso de Licenciatura em Educação Física, do Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná.
Professor Wagner Campos

CURITIBA - PARANÁ

1997

LUCIANA EBERHARDT ALVES

**NATAÇÃO PARA PESSOAS PORTADORAS DA SÍNDROME DE DOWN:
EM BUSCA DE UMA VIDA MELHOR**

Monografia apresentada como requisito parcial para conclusão do Curso de Licenciatura em Educação Física, do Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná.

Professor Wagner Campos

ANA MARGARIDA REIS GRAEML

AGRADECIMENTOS

Os mais sinceros agradecimentos. . .

A Deus pela saúde e oportunidade de estudar e crescer.

Aos meus pais Mirian e Francisco, pela educação, incentivo e apoio moral.

Aos meus irmãos Fábio e Marco, pela paciência e companheirismo.

Ao meu namorado Edilnei, pelo carinho, compreensão e dedicação.

Aos meus professores pela indicação do caminho a ser seguido.

A professora Ana Margarida, pelas dicas e orientações.

Ao professor Wagner, pela tranquilidade e segurança transmitida.

A todos os amigos que torceram por mim.

SUMÁRIO

RESUMO	V
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA.	1
1.2 JUSTIFICATIVA.	1
1.3 OBJETIVOS.	2
2 REVISÃO DE LITERATURA	4
2.1 CARACTERIZAÇÃO DO INDIVÍDUO PORTADOR DA SÍNDROME DE DOWN.	4
2.2 A UTILIZAÇÃO DA NATAÇÃO COMO MEIO DE MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DO INDIVÍDUO PORTADOR DA SÍNDROME DE DOWN.	6
2.3 OS BENEFÍCIOS DA NATAÇÃO PARA O PORTADOR DA SÍNDROME DE DOWN EM RELAÇÃO AO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR.	10
3.0 METODOLOGIA	14
4.0 CONCLUSÃO	15
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	16

RESUMO

Este trabalho objetiva pesquisar, através da literatura existente, quais são as melhorias, em termos de qualidade de vida, que a natação proporciona as pessoas portadoras da Síndrome de Down, que a praticam. De acordo com os autores consultados nesta pesquisa bibliográfica, essas pessoas apresentam determinadas características por serem geneticamente diferentes. Essas características podem ser trabalhadas e superadas, desde que essas pessoas sejam estimuladas de forma adequada. A atividade melhor indicada é a natação, pelo seu aspecto global, de atingir o praticante de forma ampla e eficaz. A natação possui uma série de fatores que justificam sua utilização no desenvolvimento do indivíduo com a Síndrome de Down, como o estímulo de adaptar-se ao novo ambiente, o esforço para superar as limitações que o meio líquido apresenta, as modificações nos mecanismos sensoriais e fisiológicos, as melhorias no sistema cardio-respiratório e no tônus muscular, a gama de novos movimentos adicionados em seu acervo motor, a sociabilização com outros colegas e um aumento em sua auto-estima. Conclui-se que, a natação tem muito a contribuir para que as pessoas com a Síndrome de Down tenham a oportunidade de usufruir de suas vidas com mais plenitude, independência e prazer, sem precisar carregar consigo limitações e barreiras em sua vida social, uma vez que estas podem ser atenuadas e até abolidas.

1.0 INTRODUÇÃO

1.1 PROBLEMA

O presente trabalho pretende abordar o aspecto da relevância ou não, da prática da natação, como meio de melhorar a qualidade de vida das pessoas portadoras da Síndrome de Down. Entende-se por qualidade de vida, neste caso, um desenvolvimento psicomotor adequado, um aumento no grau de sociabilidade e uma melhoria na auto-estima.

Deve-se considerar, neste trabalho, que o indivíduo portador da Síndrome de Down apresenta um desenvolvimento intelectual limitado e possui características próprias de manifestação das alterações cromossômicas presentes nas células de seu corpo.

1.2 JUSTIFICATIVA

É importante a realização deste estudo à medida que questiona-se a existência real de benefícios para as pessoas portadoras da Síndrome de Down quando se objetiva um desenvolvimento na psicomotricidade, em se tratando da prática da natação.

A necessidade de trabalhos nessa área é muito grande, não somente para os portadores dessa Síndrome, mas também para acadêmicos e professores que tenham o desejo de trabalhar com grupos de indivíduos especiais. Deve-se levar em consideração que este é um campo de atuação que necessita muito de profissionais

da área de Educação Física, mas que na realidade, poucos são os que estão se dedicando ou demonstrando algum interesse pelo assunto. Segundo WERNECK (1993), em agosto de 1992, os dados do IBGE apontavam que os deficientes representam cerca de 15 a 20 por cento da população brasileira, isto é, de 20 a 30 milhões de pessoas são portadoras de algum tipo de deficiência, com os mais diferentes graus de comprometimento. Nesse total considera-se de 30 a 50 por cento sendo portadores de deficiência mental. O mais interessante para nosso trabalho é a informação de que nascem cerca de 8 mil bebês com Síndrome de Down por ano, só no Brasil. Esses números parecem assustadores, e vem aumentando a cada ano que passa. Um grupo tão grande de pessoas diferenciadas merecem toda a atenção e atendimento adequado, tanto médico quanto educacional, cabendo também aos professores de Educação Física contribuírem neste processo de educação.

O Síndrome de Down apresenta necessidades próprias e diferentes dos demais alunos que praticam natação quanto ao domínio de um novo espaço e meio. Por esse motivo, o professor que for realizar este trabalho com a natação deve ter conhecimentos apropriados nesta área, para garantir a segurança e a eficiência das atividades, pois sendo elas realizadas no meio aquático, requerendo uma atenção especial e individualizada.

1.3 OBJETIVOS

1. Pesquisar as alterações que ocorrem com os indivíduos portadores da Síndrome de Down que efetuam a prática da natação, sob os aspectos psicomotores e sociais.

2. Fundamentar a importância dos portadores da Síndrome de Down praticarem a natação, como atividade que proporciona melhorias em suas condições de vida.

2.0 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 CARACTERIZAÇÃO DO INDIVÍDUO PORTADOR DA SÍNDROME DE DOWN

De acordo com WERNECK (1993) a Síndrome de Down é uma alteração cromossômica que se caracteriza pela presença de um cromossomo a mais no par 21. Cada célula do corpo humano, com exceção dos óvulos e espermatozoides, possuem em sua normalidade 46 cromossomos que se agrupam em 23 pares. Quando, por algum fator um indivíduo apresenta um cromossomo a mais no par 21, diz ser ele portador da Síndrome de Down.

Pode-se classificar esta anomalia em três tipos diferentes, quanto a sua origem, porém o quadro clínico é basicamente o mesmo. O primeiro deles, e o mais comum, é a trissomia simples (livre ou por não disjunção -incidência de 96% dos casos). Neste tipo, é facilmente identificada a presença de um terceiro cromossomo no par 21, ficando bem separados entre si. Os pais apresentam características normais, mas devido a um “acidente genético”, geraram um filho portador de 47 cromossomos em cada célula. Existem vários fatores que podem interferir na ocorrência deste “acidente”, e um deles, bastante importante, é a idade materna. Quanto mais as mulheres envelhecem, os seus óvulos acompanham esse envelhecimento, aumentando os riscos de gerarem filhos mal formados geneticamente, com o passar da idade. Ao nível de comparação, os estudos apontam que as mães, com a idade entre 15 e 19, apresentam uma incidência de um filho com Síndrome de Down para 2400 nascidos vivos, enquanto que uma mãe

com idade entre 40 e 44 anos a incidência aumenta para um com Síndrome de Down para cada 100 nascimentos.

O segundo tipo de origem da síndrome é a trissomia por translocação (incidência de 2% dos casos), ou seja, quando um cromossomo do par 21 e algum outro, quebram em sua região central e os dois braços longos dos cromossomos se unem, ficando agregados. A criança com Síndrome de Down por trissomia simples e a por translocação não se diferem clinicamente, apenas através de exames genéticos. A translocação pode ocorrer devido a um “acidente genético” ou pode ser herdada de um dos pais, mesmo que estes não apresentem características da Síndrome de Down.

O terceiro tipo é o mosaicismo (incidência de 2% dos casos), nestes casos o indivíduo difere-se por apresentar células normais, com 46 cromossomos; e células trissômicas, com 47 cromossomos. Este caso deriva-se de qualquer um dos outros já citados, podendo ou não apresentar características mais atenuadas.

O indivíduo portador da Síndrome de Down apresenta determinadas características, das quais algumas serão consideradas neste trabalho. Segundo COTRAN, et. al. (1989), o retardo mental ocorre em, aproximadamente, 80% dos portadores da Síndrome de Down, que possuem um quociente de inteligência (Q.I.) de 25 a 50, porém apresentam modos suaves e tímidos, demonstrando serem carinhosos e dóceis; perfil facial chato; fissuras palpebrais oblíquas; hipotônia muscular; defeitos cardíacos que ocorrem aproximadamente em 40% dos pacientes apresentando doenças cardíacas congênitas, mais comumente defeitos no septo atrio-ventricular, que são responsáveis por grande parte dos óbitos infantis; suscetibilidade à infecções sendo que a maior incidência dessas infecções ocorrem

particularmente no sistema respiratório, tornando-se uma importante causa de mortalidade entre os portadores dessa Síndrome; suscetibilidade à leucemia aguda, um vez que as crianças com Síndrome de Down apresentam risco de 18 a 20 vezes maior de desenvolver leucemia aguda, quase que exclusivamente na faixa etária infantil; hiperflexibilidade; tronco largo e/ou curto; orelhas displásicas, ou sejam, pequenas e mais baixas; prega palmar horizontal.

Ainda sobre as características fisiológicas do indivíduo com Síndrome de Down, ARCHER (1996) acrescenta a existência de distúrbios na visão como o estrabismo e a inflamação das margens das pálpebras; a dificuldade na audição, porém apenas de forma leve ou moderada; a deficiência na produção do hormônio tireóideo podendo prejudicar o desenvolvimento intelectual; e a instabilidade atlantoaxial, ou seja, ligamentos frouxos na região do pescoço.

2.2 A UTILIZAÇÃO DA NATAÇÃO COMO MEIO DE MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DO INDIVÍDUO PORTADOR DA SÍNDROME DE DOWN

Após definido e descrito quem é o indivíduo-alvo que nossa proposta engloba, passaremos a discutir o por que da escolha da natação como meio de veicular a melhoria da qualidade de vida do Síndrome de Down.

VELASCO (1994) explica que na natação existem uma série de fatores que estão relacionados com o desenvolvimento do ser humano que a pratica. Dentre eles destaca-se as alterações que ocorrem nas funções mecânicas do organismo, sendo bastante visível na respiração. Ao contrário da passividade do mecanismo respiratório na vida terrestre, a respiração na natação é de forma ativa e requer uma

conscientização por parte do indivíduo praticante, uma vez que altera-se também a frequência e o volume respiratório. Outro fator importante na natação é a imersão, que implica em limitações visuais e auditivas, requerendo assim, que o indivíduo praticante realize adaptações nos mecanismos sensoriais e na coordenação espacial.

A obra de DAMASCENO (1992) reforça a indicação da natação por se tratar de uma atividade que desenvolve todas as partes do corpo, atuando também sob os aspectos psicológicos e emocionais, proporcionando um desenvolvimento pleno, saudável e eficiente. O autor também coloca que, o meio em que se dá a atividade da natação, exige novas adaptações das estruturas de base dos comportamentos humanos, surgindo limitações visuais, auditivas e de equilíbrio. O corpo então procura ajustar-se, da melhor forma, a esse novo meio. Este esforço já pode ser considerado uma das vantagens na prática da natação.

Já BURKHARDT e ESCOBAR (1985) defendem a natação como meio de veicular a ação global para os deficientes, isto é, o movimento do corpo humano através de estímulos pedagógicos para o desenvolvimento completo, abrangendo o auto-conhecimento e as adaptações aos padrões da sociedade em que vivem.

A natação trabalha com três itens básicos, que são constantes em suas práticas: equilíbrio, propulsão e respiração, que desenvolvidos conjuntamente, compõem uma vivência diferenciada no meio aquático. Observa-se nas atividades de natação a existência de uma diminuição da ação da gravidade e uma alteração na posição do corpo para o plano horizontal, acarretando uma perda de contato dos pés com o chão, que é tão importante no equilíbrio vertical utilizado no meio terrestre. A respiração na natação deve ser de forma ativa, com uma inspiração

curta, o bloqueio, e a expiração oral. A propulsão no meio aquático em muito se diferencia da terrestre. Na água não existem apoios fixos, o grau de resistência ao deslocamento é maior, os braços tem função propulsiva enquanto que as pernas são principalmente para o equilíbrio.

Os mecanismos sensoriais tem seu funcionamento alterado devido ao meio diferenciado em que se executam os movimentos. O tato é importante para detectar a resistência ao movimento e a pressão dos apoios dentro da água. A visão encontra-se limitada, a audição permite apenas a captação de alguns sinais sonoros e batidas de pernas e braços. O sentido cinestésico proporciona a noção da posição do corpo no espaço.

Quando pergunta-se em que a natação pode favorecer os portadores de deficiências, de um modo geral, VELASCO (1994) explica que através da prática da natação estimula-se o deficiente a coletar com interesse tudo o que ele dispõem em termos de psicomotricidade e de mecanismos sensoriais. Quando o indivíduo com deficiência inicia uma atividade na água, logo percebe as diferenciações do meio, desta forma procura alertar as estruturas auditivas, visuais, táteis e cinestésicas, desenvolvendo cada uma delas.

Mais especificamente sobre o Síndrome de Down na prática da natação, enfatiza-se a vantagem de que o meio líquido apresenta propriedades relaxantes e ao mesmo tempo com grandes estimulações sensoriais. Porém o benefício maior advém da sociabilização proporcionada pela prática dessa atividade, sendo que o prazer e a descontração são fatores determinantes no processo de aprendizagem e a ludicidade assume um papel de elemento integrador do indivíduo no grupo social,

possibilitando desta forma que sua vida se aproxime o máximo possível da normalidade.

Nesta mesma obra de VELASCO (1994) ainda acrescenta-se que a natação, será melhor veiculada ao portador da Síndrome de Down, à medida que for feita através de atividades que estimulem as funções sensoriais e motoras, enfatizem a expressão corporal e exercitem o tônus muscular, sempre procurando respeitar o nível de desenvolvimento do aluno, promovendo a criatividade e a espontaneidade. Os resultados dessa atividade serão expressivos na formação do esquema corporal, na coordenação e equilíbrio, na resistência cardio-respiratória, no fortalecimento da musculatura e, conseqüentemete, em uma postura mais adequada.

GLASER (1983), dentro de sua obra, ressalta alguns aspectos positivos para as crianças deficientes mentais praticarem a natação, como no social a ampliação da convivência familiar e com os colegas do cotidiano; no recreativo, o estímulo da relação interesse-prazer; no terapêutico, a ocorrência de melhorias nas condições da saúde em geral, minimizando as deficiências de coordenação motora, defeitos posturais, inibição, agressividade e desajustes de comportamentos; no aspecto físico considera-se a melhoria da função cardio-vascular e da resistência muscular; e no psíquico, observa-se um desenvolvimento do poder intelectual e criativo, adquirindo auto-controle emocional e confiança.

ARCHER (1996) coloca a questão da prática da natação pelo indivíduo Síndrome de Down como um aprendizado importante para o seu desenvolvimento global, salientando que, as características específicas da síndrome não devem servir como impedimento para a prática desta atividade. Cabe ao professor saber

considerar e contornar as características que possam dificultar seu trabalho, para que não venham influenciar de modo desestimulante o aluno.

Acrescenta ainda ROSADAS (1989), que o Síndrome de Down geralmente possui características afetivas e dóceis, demonstrando um grande interesse em novos aprendizados. Porém apresentam outro aspecto que deve ser corrigido de imediato, o egocentrismo e a possessividade. O professor que for trabalhar com essas crianças deve mostrar-se seguro e ensiná-las a controlar suas atitudes e sociabilizar-se em seus espaços de convivência.

2.3 BENEFÍCIOS DA NATAÇÃO PARA O PORTADOR DA SÍNDROME DE DOWN EM RELAÇÃO AO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR

Quanto ao desenvolvimento psicomotor do Síndrome de Down através da prática da natação, DAMASCENO (1992) afirma que, por se tratar de uma atividade motora que contribui para a formação do esquema corporal, a natação é considerada um dos elementos de ação que traduz a psicomotricidade, tornando-se um “elemento indispensável na construção da personalidade da criança.” (p.31)

As vivências que a criança adquire durante a prática da natação, são de grande valia para o desenvolvimento da sua capacidade de organização perceptiva e das “noções de intensidade, grandeza, velocidade, situação, orientação e as relacionais, ao colocar a criança em relação com o mundo exterior, com o espaço, o tempo, os objetos e com as outras pessoas” (p.33). Essas noções são adquiridas nas situações de posições diferentes do próprio corpo, nas ações das diversas partes e da expressão corporal. As percepções espaciais são assimiladas no

decorrer da exploração do espaço aquático com o próprio corpo, utilizando de diferentes maneiras de deslocamentos.

Os benefícios que a natação proporciona ao desenvolvimento corporal do indivíduo que a pratica, e a grande indicação que ela tem para ser realizada, torna-a um eficiente método para estimulação das potencialidades psicomotoras do ser humano. Visto que ela exerce um efeito de melhoria da imagem corporal, um desenvolvimento na capacidade de equilíbrio estático e dinâmico, enriquecimento das habilidades sensório-motoras provocando respostas psicomotoras, pode-se afirmar que a natação é um veículo de ação educativa muito importante para o desenvolvimento psicomotor.

Segundo VELASCO (1994), a psicomotricidade é a expressão da atividade do corpo, do intelecto e da mente, englobados de forma harmônica e equilibrada. E, para praticar a natação, é necessário considerar os princípios dessa psicomotricidade, juntamente com as leis da Física em relação ao meio líquido. Considera-se que, para nadar, é necessário detectar sensações e estímulos que o meio transmite, e organizá-los nas estruturas do cérebro, para então, através da psicomotricidade, atuar de forma condizente no meio diferenciado que é a água. Qualquer atividade que seja desenvolvida no meio líquido, como um simples deslocamento, proporciona uma enorme variedade de estímulos que influenciam os órgãos dos sentidos, a postura, o tônus muscular, e por tudo isso, ocorrem variações também no aspecto emocional do indivíduo que está experimentando essa atividade.

BURKHARDT et. al. (1985) complementa dizendo que, o nível e a amplitude com que se assimilam as referências sensoriais e se constróem os esquemas

específicos do movimento dependem diretamente do aspecto psicomotor, do conhecimento do próprio corpo e da identificação dos fatores externos. O indivíduo terá uma resposta no movimento, conforme os estímulos que recebe do meio e o grau de percepção e sensação a esses estímulos.

VELASCO (1997) afirma que o corpo humano, quando em contato com o meio aquático, necessita de modificações funcionais e comportamentais que se adaptem a este meio diferenciado. As diferenças pertinentes do meio terrestre para o aquático, exigem uma nova estruturação psicomotora por parte do indivíduo, procurando integrar os estímulos polissensoriais percebidos e as modificações necessária para a convivência com as novas situações que o meio líquido promove. essa integração sensorial implica, necessariamente, em uma adaptação cerebral na criança. O processo de aprendizagem na água deve considerar os fatores de segurança conforto e prazer, de forma que constate-se um desenvolvimento neurológico no sentido de adaptação e organização dos componentes psicológicos de forma harmoniosa e funcional. Na água, o indivíduo irá receber múltiplas informações no cérebro, provenientes de diversas fontes como os olhos, os ouvidos, a pele, os músculos, da gravidade, da impulsão e da flutuação, que devem ser processadas a nível neurológico e organizadas de modo a proporcionar uma melhor adaptação aquática de forme segura e adequada.

A criança nadadora, segundo VELASCO (1997), necessita estruturar sua imagem do corpo a partir de uma estabilidade emocional enriquecida, e efetuar uma reorganização a nível postural e locomotor, acarretando em uma ampliação da psicomotricidade desta criança. “ A aprendizagem da natação em bebês ou crianças, à luz dos pressupostos apresentados e das concepções da psicomotricidade, não

pode orientar-se como uma simples iniciação desportiva, na medida em que ela se deve basear científica e pedagogicamente no desenvolvimento psicomotor de um ser evolutivo, único e unitário, onde os fatores emocionais, motores e cognitivos devem ser respeitados criteriosamente, pois só assim, tal aprendizagem pode contribuir para uma maturação holística da sua totalidade dinâmica.” (p.46)

Quando aborda-se a questão da natação para deficientes, VELASCO (1997), coloca que o principal objetivo é o bem-estar deste indivíduo, considerando uma reconquista auto-confiança e o prazer em estar realizando uma atividade. A autora coloca que, “ para a Psicomotricidade o benefício maior da natação deverá ser uma melhor adequação funcional, motora e social, nos elementos acometidos de diferentes síndromes.” (p.78)

3.0 METODOLOGIA

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa de cunho bibliográfico, realizada em literatura que trata do assunto "Natação para portadores da Síndrome de Down ". Para atingir este objetivo, buscou-se embasamento teórico sobre a Síndrome de Down, a natação, e a relação dessa atividade com as pessoas portadoras da Síndrome de Down, principalmente sob o aspecto da psicomotricidade.

A pesquisa passou pelas etapas de levantamento bibliográfico e fichamento das obras consideradas pertinentes aos objetivos propostos nesse trabalho. Em seguida foi elaborado um roteiro sobre o assunto e, dentro dele, foi formulada a monografia, de acordo com o conteúdo que os autores consideraram a respeito de cada item desse roteiro.

Os autores citados na revisão de literatura encontram-se relacionados nas referências bibliográficas. Afora esses, ainda foram pesquisados outros autores que, mesmo não constando explicitamente no trabalho, contribuíram para o embasamento teórico do mesmo.

4.0 CONCLUSÃO

De acordo com os autores citados no trabalho pode-se concluir que, o indivíduo portador da Síndrome de Down deve ser considerado como uma pessoa especial, porém não incapaz. Sabe-se que eles têm necessidade de serem estimulados precoce e intensamente, para que atinjam um nível de desenvolvimento global adequado, permitindo a eles o alcance de uma vida social normal e saudável.

A atividade proposta para oportunizar a aplicação desses estímulos de forma eficiente é a natação, visto que é considerada como grande fonte de ações pedagógicas, que aguçam os sentidos cinestésicos do aluno, provocando alterações nas estruturas psicomotoras e, igualmente, despertando-o para a sociabilização com outros colegas.

As propriedades do meio líquido em que ocorre a natação, em muito contribuem para que o indivíduo com Síndrome de Down procure utilizar-se de todo o seu potencial cognitivo e de seu acervo psicomotor, conseguindo, desta forma, adaptar-se ao novo meio e realizar as atividades propostas. Pode-se considerar como um benefício da natação a ser somado aos já citados, as melhorias fisiológicas que a atividade em si proporcionará aos seus praticantes.

As pessoas portadoras da Síndrome de Down representam um grupo considerável em nossa sociedade. É cabível e até necessário que passemos a considerar com mais atenção essas pessoas, não com piedade ou por “alívio de consciência”, mas como cidadãos que percebem e vivem a realidade ao seu redor. Os indivíduos com Síndrome de Down são parte integrante da nossa sociedade e merecem ser tratados com respeito e igualdade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARCHER, Ricardo Battisti. **Natação adaptada**. Curitiba: [s.n.] ,1996.
2. BURKHARDT, Roberto; ESCOBAR, Micheli Ortega. **Natação para portadores de deficiências**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1985.
3. COTRAN, Ramzi S.; KUMAR, Vinay; ROBBINS, Stanley L.. **Robbins: Patologia Estrutural e Funcional**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1985.
4. DAMASCENO, Leonardo Graffius. **Natação, Psicomotricidade e Desenvolvimento**. Brasília: Secretaria dos Desportos da Presidência da República, 1992.
5. GLASER, Niroá Z. R.. **Natação para Deficientes Mentais Treináveis**. Curitiba, UFPR, 1983.
6. ROSADAS, Sidney Carvalho. **Eu posso vocês duvidam?** Rio de Janeiro - São Paulo: Atheneu, 1989.
7. VELASCO, Cacilda Gonçalves. **Habilitações e Reabilitações psicomotoras na água**. São Paulo: Harbra, 1994.
8. VELASCO, Cacilda Gonçalves. **Natação Segundo a Psicomotricidade**. Rio de Janeiro: Sprint,1997(2 ed.).
9. WERNECK, Cláudia. **Muito prazer, eu existo**. Rio de Janeiro: WVA, 1993.